

講演 2

2025年大阪・関西万博 「RITE 未来の森」

2025年大阪・関西万博準備室長 中神 保秀

2025年4月13日から10月13日まで大阪・関西万博が開催されます。RITEは万博の未来社会ショーケース事業「グリーン万博」のシルバートナーとして協賛し、大気中のCO₂を直接回収するDAC (Direct Air Capture) の実証試験を行います。自然の森と同じように大気中のCO₂を回収することから、「RITE 未来の森」と名づけました。DACは無尽蔵にCO₂を回収できるポテンシャルがあること、CO₂貯留地点でCO₂を回収することができるなど多くのメリットがあり、ネガティブエミッション技術の核となる夢の技術です。世界的な未来技術発信の場である万博を通じて、RITEが提案するこのDACを核としたネガティブエミッション技術を世界に発信し、子どもたちを始めとする多くの方々へ地球温暖化対策への理解を深めて頂くことを目指します。本講演では計画している内容についてご紹介いたします。

「RITE 未来の森」は、万博会場の南東部に位置するカーボンリサイクルファクトリー内にあります。敷地面積は約1200m²、ここでカーボンニュートラルの実現に必要な不可欠となるネガティブエミッション技術をご紹介します。その中心となるのが大気中のCO₂を直接回収するDAC実証プラントです。万博期間中に各種試験を行い、技術開発を進めます。ここで回収したCO₂は隣の大阪ガスのメタネーションプラントへ送り有効活用することも計画しています。

また、RITEが長年にわたり研究を重ねてきたCO₂地中貯留技術やCO₂鉱物固定技術などの最新技術も展示いたします。特にDACとCO₂地中貯留を組み合わせたDACCS、さらにCO₂有効利用を加えたDAC CCUSはRITEが提案するネガティブエミッション技術であり、膨大な削減ポテンシャルを見込むことができる技術です。子供から大人まで楽しめる展示を用意し、来場者の皆様に技術の仕組みを楽しく学んで頂けるよう工夫を凝らしています。

ガイダンス施設も設けています。そこでは最新の3D映像技術を用いて、ゴーグルを使わずに目の前に3D映像を浮かび上がらせ、太古の地球までさかのぼった地球温暖化問題のイメージ映像から、ネガティブエミッション技術の重要性や、DAC技術、CO₂貯留技術・有効利用技術をストーリー立てて分かりやすく解説します。このガイダンス施設の外観も特徴的なものです。RITE 未来の森にふさわしい木造建築を目指し、1枚の大きなCLTパネル（直交集成板）を用いて折り紙を折るような折版構造で建造されています。CLT折版構造は、持続可能性とデザイン性を兼ね備えた現代的な建築手法として注目されています。

2025年大阪・関西万博「RITE 未来の森」で、地球温暖化問題という人類共通の課題に対し、科学技術がいかに貢献できるか、その可能性を肌で感じて頂き、皆様と共に未来の地球を考え、行動するきっかけを提供できたらと思っております

見学には事前申し込みが必要となります。皆様のご来場を心よりお待ちしております。

中神 保秀

2023年7月
より現職。

RITEには2回目の勤務、2012年から2017年まで

RITEのCO₂貯留研究グループ、企画調査グループ、システム研究グループに在籍。

1989年関西電力(株)入社。

